

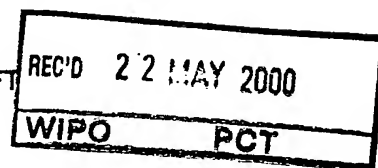
**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
CONFÉDÉRATION SUISSE
CONFEDERAZIONE SVIZZERA

T/CH 00 / 00265 #2



CH00/265.

4

Bescheinigung

Die beiliegenden Akten stimmen mit den ursprünglichen technischen Unterlagen des auf der nächsten Seite bezeichneten Patentgesuches für die Schweiz und Liechtenstein überein. Die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein bilden ein einheitliches Schutzgebiet. Der Schutz kann deshalb nur für beide Länder gemeinsam beantragt werden.

Attestation

Les documents ci-joints sont conformes aux pièces techniques originales de la demande de brevet pour la Suisse et le Liechtenstein spécifiée à la page suivante. La Suisse et la Principauté de Liechtenstein constituent un territoire unitaire de protection. La protection ne peut donc être revendiquée que pour l'ensemble des deux Etats.

Attestazione

Gli uniti documenti sono conformi agli atti tecnici originali della domanda di brevetto per la Svizzera e il Liechtenstein specificata nella pagina seguente. La Svizzera e il Principato di Liechtenstein formano un unico territorio di protezione. La protezione può dunque essere rivendicata solamente per l'insieme dei due Stati.

Bern, 12. Mai 2000

Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum
Institut Fédéral de la Propriété Intellectuelle
Istituto Federale della Proprietà Intellettuale

Patentverfahren
Administration des brevets
Amministrazione dei brevetti

Rolf Hofstetter
Rolf Hofstetter

Best Available Copy

de la Propriété Intellectuelle

Patentgesuch Nr. 1999 0925/99

HINTERLEGUNGSBESCHEINIGUNG (Art. 46 Abs. 5 PatV)

Das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum bescheinigt den Eingang des unten näher bezeichneten schweizerischen Patentgesuches.

Titel:
Hochelastische Zahnreinigungsfäden/Garne/Geflechte etc.

Patentbewerber:
Carlo A. Buzzi
Ankerstrasse 110
8004 Zürich

Anmeldedatum: 15.05.1999

Voraussichtliche Klassen: A61C

Best Available Copy

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Hochelastische Zahnreinigungsfäden/Garne/ Geflechte etc.

Die käuflichen Zahnreinigungsfäden, auch Zahnseiden genannt, reinigen die Zahnzwischenräume ungenügend. Beim Spannen dieser gebräuchlichen Seiden werden konkavähnliche Dellen in den Zahnzwischenräumen überhaupt nicht gereinigt.

Die oben genannten Zahnseiden werden in der Regel um die Finger gewickelt, was Schmerzen verursachen kann und ausserdem mehr nutzlose Mengen verbraucht. Sie reissen gerne bei engen Zahnzwischenräumen oder scharfen Zahnkanten.

Dazu ist die technische Verarbeitung von wenigen centimeterlangen LYCRA- Garnen, Domastan- und Latex-Materialien zu Geflechten, Geweben, Kordeln etc mit geschlossenen Enden ausserordentlich schwierig. Das erklärt auch die Tatsache, dass keine ähnliche Produkte auf dem Marke erhältlich sind.

Das herkömmliche Verfahren des Abtrennens eines Geflechtes etc. mit Hilfe erhitzter Klingen oder ähnliches, hat sich als ungenügend erwiesen, da das Ende des abgeschnittenen Zahnreinigungs-Stückes sich augenblicklich öffnet durch diespezifischen Eigenschaften der Materialien.

Vorteile der Neuerfindung:

Die hochelastischen Fäden, Garne, Flechten, Gewebe etc. werden durch das Auseinanderziehen derart im Querschnitt verringert, dass sie ohne zu reissen zwischen enge Zahnzwischenräume eindringen.

Wird deren Zugkraft verringert, verdickt sich zB. das Geflecht in den Zahnzwischenräumen und passt sich den Unebenheiten der Zähne an, und durch die nicht glatte Struktur des Geflechtes, wird der Effekt der Zahnreinigung noch erhöht.

Versuche haben gezeigt, dass zB. LYCRA - Geflechte mit wenig Kraft um das mehrfache verlängert werden können und die Zugkraft maschinell leicht einstellbar ist. Die überragenden physikalischen und chemischen Eigenschaften der LYCRA- oder ähnlichen Produkten sind schon seit langem bekannt gegenüber Latex.etc.

Durch Umfragen wurde festgestellt, dass vorgeschnittene Stücke vorgezogen werden, da keine Abreissvorrichtungen an Fadendispensern notwendig sind, und ausserdem seitlich unter Zahnbrücken eingeschoben werden können.

Die zT. klobigen Dispenser für die bisherigen Zahnseiden bestehen oft aus einer Kombination von Kunststoffen und metallischen Schneidevorrichtungen, die in der Regel weggeworfen werden. Dazu kommt, dass die Dispenser zusätzlich Blisterverpackungen benötigen, die den Preis erhöhen und die Umwelt belasten.

2

Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnungen

- Fig. 1 zeigt ein elastisches Geflecht 1, das unter Zugbelastung zwischen den Zähnen 2 eingeführt wird.
- Fig. 2 zeigt das gleiche Geflecht 1 unter Zugentlastung, das sich der Form der Zähne 2 im Zahnzwischenraum anpasst. Durch das spielerische dehnen und loslassen des Geflechtes mit den entsprechenden Bewegungen reinigt die Zähne sehr optimal.
- Fig. 3 zeigt ein von der Rolle schräg abgetrenntes Geflechtsstück 1, dessen beide Enden 3 verklebt, vergossen, etc. unter eine Zahnbrücke geschoben werden können
- Fig. 4 zeigt ein miteinander verbundenes helles und dunkles Geflecht 1/4/5, dessen beide Enden 3 derart verbunden und geformt sind, dass sie ebenfalls unter Zahnbrücken durchgeschoben werden können und gleichzeitig einen elastischen Ring bilden.
- Fig. 5 zeigt einen hellen Ring 1/4 mit einem Einführungsende 3. Der helle Ring dient zur Feststellung von Zahnfleischbluten, während dunkle Ringe Kalk- und Stärkeresten besser aufzeigen. Ein Vorteil liegt darin, dass beide Ringarten in der gleichen Verpackung angeboten werden können.
- Fig. 6 zeigt zB. schematisch ein Geflecht 1 das mit je 2 hellen und dunklen Garnen 4/5 in Rollen hergestellt wird, und anschliessend beliebig konfektioniert werden kann.

-x-3

02590

Carlo A. Buzzi
CH 8026 Zürich

Patentansprüche

1. Zahnreinigungsfäden/Garne etc dadurch gekennzeichnet, dass ein oder mehrere Fäden. Garne, etc. aus hochelastischen Materialien geflochten, gewoben, oder auf ähnliche Weise textil-technisch verarbeitet werden und in beliebigen Abständen derart verklebt, gepresst oder miteinander verbunden sind, dass ein Durchtrennen möglich ist, ohne dass die einzelnen Fäden/Garne usw. auseinanderpringen.
2. Zahnreinigungsfäden/Garne nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass die verklebten oder verbundenen Pressstellen derart markiert sind, dass einzelne Stücke leicht von einer Rolle abgetrennt werden, ohne dass eine der Enden sich öffnet.
3. Zahnreinigungsfäden/Garne nach Anspruch 1 und 2 dadurch gekennzeichnet, dass einer, mehrere oder alle Fäden/Garne aus hellen und dunklen Farben bestehen, sodass zB. das ganze Geflecht entweder ganz hell oder dunkel erscheint, oder eine Kombination beider Farben darstellt, um helle oder dunkle Fremdkörper zu unterscheiden.
4. Zahnreinigungsfäden/Garne nach den Ansprüchen 1 bis 3 dadurch gekennzeichnet, dass die einzelnen Abschnitte an einem oder beiden Enden derart bearbeitet sind, wie zB. durch einen Schrägschnitt an der Pressstelle, dass sie unter Zahn-Brücken eingeschoben werden können.
5. Zahnreinigungsfäden, Garne, Geflechte etc. nach den Ansprüchen 1 bis 4 dadurch gekennzeichnet, dass zB. Geflechte aus dem Material unter dem Namen LYCRA und insbesondere die neuen medizin- oder lebensmitteltauglichen Produkte der Firma DU PONT oder eine ihrer Unterfirmen auf den Markt kommen, verwendet werden
6. Zahnreinigungsfäden, Garne, Geflechte etc. nach den Ansprüchen 1 bis 5 dadurch gekennzeichnet, dass zB. Geflechte aus dem Material namens DORLASTAN oder ähnliches der Firma Bayer verwendet werden, insbesondere diejenigen für die Anwendung in der Lebensmittel- und der Medizinalbranche.
7. Zahnreinigungsfäden, Garne, Geflechte etc. nach den Ansprüchen 1 bis 6 dadurch gekennzeichnet, dass Medizinallatex mit oder ohne Umgarnung verwendet wird.
8. Zahnreinigungsfäden, Garne, Geflechte etc. nach den Ansprüchen 1 bis 7 dadurch gekennzeichnet, dass untereinander alle denkbaren Variationen kombiniert sind.
9. Zahnreinigungsgeflechte, Gewebe etc nach den Ansprüchen 1 bis 8 dadurch gekennzeichnet, dass sie rund, flach mit oder ohne Hohlräume -schlauchartig- gefertigt sind, und deren Enden zu einem Ring verbunden werden können.
10. Faden, Garne, Geflechte etc nach den Ansprüchen 1 bis 9 dadurch gekennzeichnet, dass sie zu anderweitigen technischen Anwendungen verwendet werden können.

Zusammenfassung

hochelastische Zahnreinigungsfäden/Garne/Geflechte etc. die besser in die Zahnzwischenräume eindringen und eine erhöhte Reinigung garantieren.

Fig.1

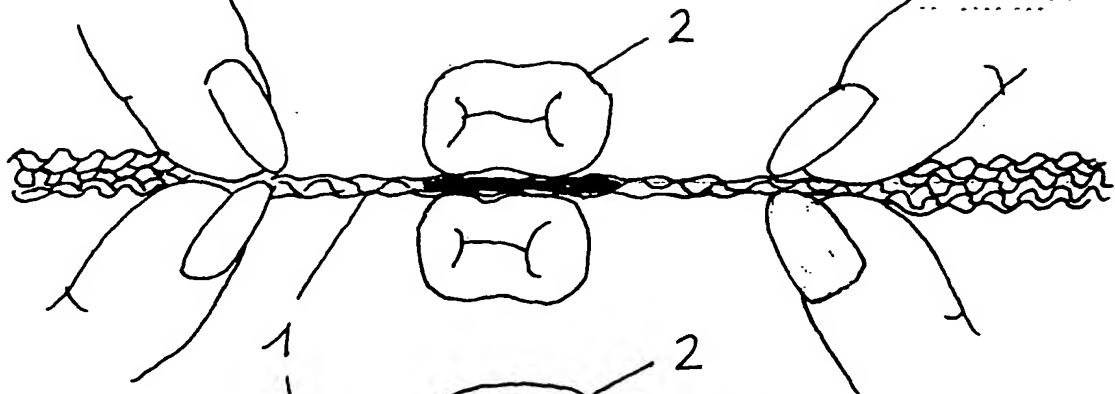


Fig.2

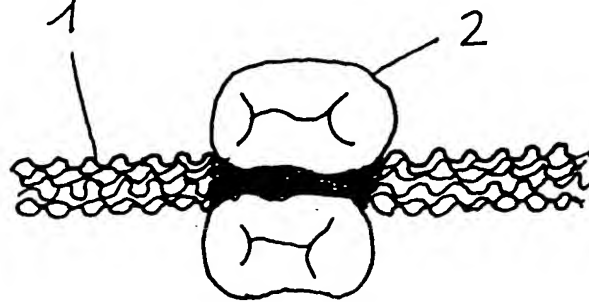


Fig.3

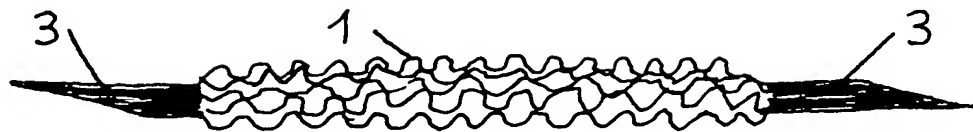


Fig.4

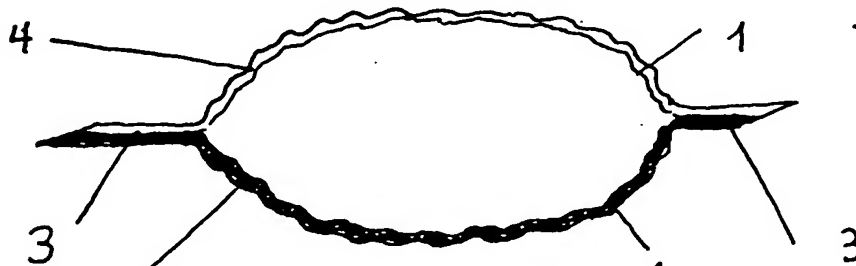


Fig.5

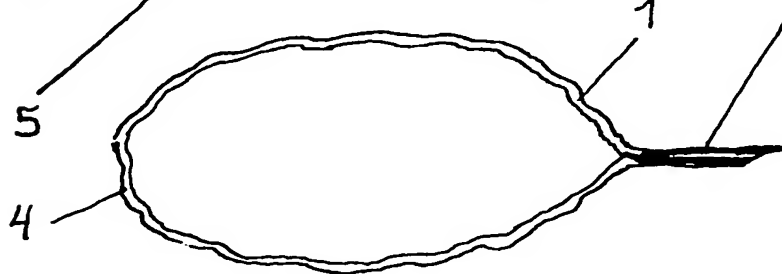
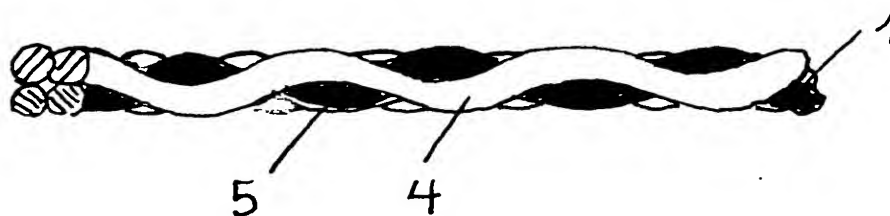


Fig.6



THIS PAGE BLANK (USPTO)